



PHILIPS SERVICE

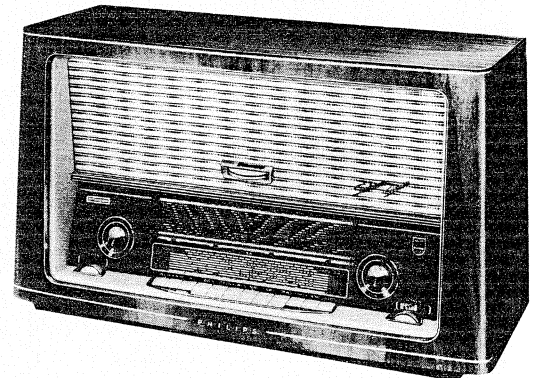
AM/FM-Super
mit transformatorloser Endstufe

B5D94A

Saturn Stereo 594

Technische Daten:

Wellenbereiche:	FM - UKW: 87,5 - 100 MHz AM - MW: 5,95 - 12,2 MHz MW: 517 - 1612 kHz LW: 150 - 345 kHz
Schaltung:	FM: 12 Kreise AM: 8 Kreise 1 Sperrkreis 1 Spiegelsperre
Tondemodulation:	FM: Ratio-Detektor AM: Diode
Zwischenfrequenz:	FM: 10,7 MHz AM: 460 kHz
Netzspannung:	110 V; 125 V; 145 V; 220 V ~
Sicherung:	500 mA mittelträge
Skalenlampen:	2 x 7996 D 7 V; 0,3 A
Leistungsaufnahme:	85 Watt
Lautsprecher:	2 x AD 3800 AD/01 Z = 800 Ω 2 x AD 3460 AMD/01 Z = 800 Ω
Röhren:	ECC 85, ECH 81, EBF 89, EBF 89, ECC 83, ECC 83, EL 86, EL 86, EL 86, EL 86, EM 84
Abmessungen:	Breite: 670 mm Höhe: 385 mm Tiefe: 260 mm
Gewicht:	ca. 13,9 kg
Fertigungsjahr:	1959/60



Bedienungsknöpfe: (von links nach rechts)

Baßregler, Lautstärkeregler,

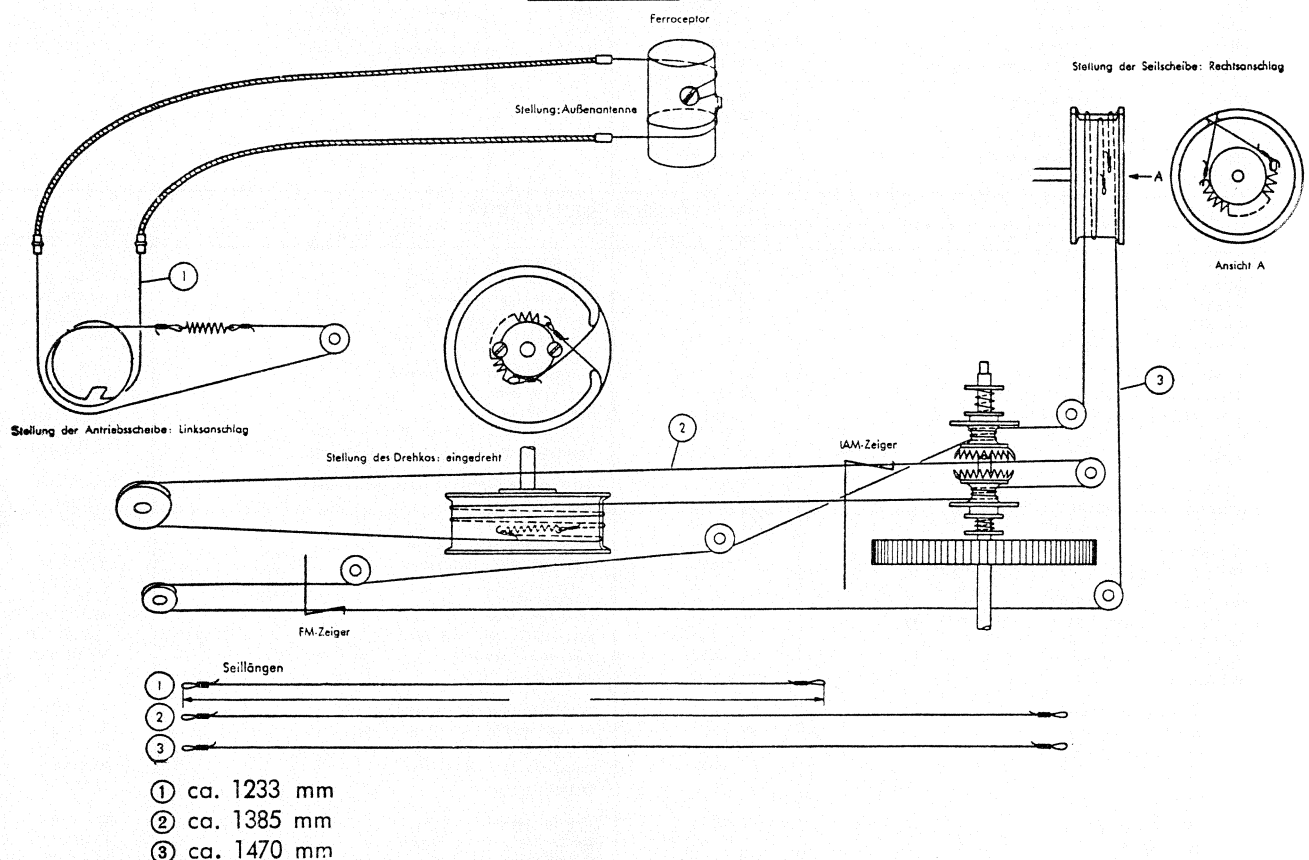
3 Klangtasten (Sprache, Konzert, Jazz)

Bereichstasten (Aus, TA, LW, MW, KW, UKW) TB = TA + LW

3 Nebentasten (HA, Mono, Stereo)

AM-/FM-Abstimmung, Höhenregler.

Seilführungsplan



Spezial-Ersatzteile

Alle übrigen Ersatzteile sind Service-Standard-Materialschrank S.M.S. 1 enthalten.

Hier nicht aufgeführte Kondensatoren müssen eine Mindestspannung von 500 Volt, Widerstände eine Mindestbelastbarkeit von 1/2 Watt haben.

Kondensatoren				Widerstände			
Pos.	Wert	Art und Mindestspannung	Bestell-Nummer	Pos.	Wert	Art und Mindestbelastbarkeit	Bestell-Nummer
C 2	1,5 nF	Durchführungskondensator	C 309 AJ/H1K5	R 8	800 Ω	Drahtwiderstand 3 W	WN 558 74/M800E
C 8	-	UKW-Drehko	WE 346 47	R12	33 kΩ	Widerstand 1 W	A9 999 00/33K
C 9	-			R20	33 kΩ	Widerstand 1 W	A9 999 00/33K
C10	1,5 nF	Durchführungskondensator	C 309 AJ/H1K5	R25	68 kΩ	Widerstand 1 W	A9 999 00/68K
C14	6 pF	Keram.-Trimmer	A9 999 08/6E	R31	68 kΩ	Widerstand 1 W	A9 999 00/68K
C23	50 μF	Elko 350/385 V	A9 999 13/M50+50+50	R49	15 kΩ	Widerstand 2 W	A9 999 00/30K 2xpar.
C24	50 μF			R51	2 MΩ	Doppelpotentiometer (Höhen)	WE 346 61
C25	50 μF			R52	2 MΩ		
C27	8 μF	Elko 350/385 V	A9 999 12/M8+8	R60	2 MΩ	Doppelpotentiometer (Bässe)	WE 346 61
C28	8 μF			R61	2 MΩ		
C35	18 pF	Keram.-Rohrtrimmer	A9 999 08/18E	R64	270 Ω	Widerstand 1 W	A9 999 00/270E
C36	15 pF	Keram.-Rohrtrimmer	A9 999 08/12E	R65	220 Ω	Widerstand 1 W	A9 999 00/220E
C37	30 pF	Lufttrimmer	A9 999 08/30E	R84	70 kΩ	Doppelpotentiometer (Balance)	WE 346 66
C40	510 pF	AM-Drehko	WE 346 48,1	R85	70 kΩ		
C41	181 pF			R88	1,3 MΩ	Doppelpotentiometer (Lautst.)	WE 366 40
C43	13 pF	Keram.-Rohrtrimmer	A9 999 08/12E	R89	1,3 MΩ		
C51	18 pF	Keram.-Rohrtrimmer	A9 999 08/18E	R110	270 Ω	Widerstand 1 W	A9 999 00/270E
C52	30 pF	Lufttrimmer	A9 999 08/30E	R111	220 Ω	Widerstand 1 W	A9 999 00/220E
C101	1 μF	Elko 350/385 V	A9 999 09/M1				
C105	100 μF	NV-Elko isol. 12/15 V	A9 999 09/B100				
C106	8 μF	Elko 350/385 V	A9 999 11/M8				
C107	8 μF	Elko 350/385 V	A9 999 11/M8				
C134	8 μF	Elko 350/385 V	A9 999 11/M8				
C135	100 μF	NV-Elko isol. 12/15 V	A9 999 09/B100				
C136	8 μF	Elko isol. 350/385 V	A9 999 11/M8				

Spulen

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer
S 1 - S 2	EingangsfILTER	WE 741 00	S37 - S38	KW-Oszillatorspeule	WE 121 10
C 1			S40 - S41		
S 3	Drossel	WE 112 43	C55 - C56	ZF-Bandfilter, FM	WE 121 34
S 4	Drossel	YK 200 10/3B	S42 - S43		
S 5	UKW-Zwischenkreisspeule	WE 112 38	C57 - C58	ZF-Bandfilter, AM	WE 120 79
S 6 - S 7	UKW-Oszillatorspeule	WE 112 44	S45 - S46		
C15			C64 - C65	ZF-Bandfilter, FM	WE 121 34
S 9 - S10	ZF-Primärkreisspeule	WE 121 38	S47 - S48		
C22			C66 - C67	ZF-Bandfilter, AM	WE 120 78
S11, R 6	Dezi-Drossel	WE 112 42	X 1 - X 2		
S12 - S17"	Netztrafo	WE 141 54	S49 - S51	Ratio-Detektor-Einheit	WE 121 46
S19			C73 - C77		
S20	Drossel	YK 200 10/4B	R35 - R38	ZF-Bandfilter, AM	WE 120 78
S21	Drossel	YK 200 10/3B	S52 - S53		
S22 - S22'	Drossel	WE 110 61	C81 - C82		
S23, C54	ZF-Speule FM	WE 120 87	S58	Lautsprecher (800 Ω)	AD 3800 AD/01
S24	Siebdrossel	WE 166 09	S59	Lautsprecher (800 Ω)	AD 3800 AD/01
S25	Trenndrossel	WE 166 10	S60	Lautsprecher (800 Ω)	AD 3460 AMD/01
S26	Trenndrossel	WE 166 10	S61	Lautsprecher (800 Ω)	AD 3460 AMD/01
S27 - S28	ZF-Sperrkreisspeule + Drossel	WE 121 36			
S29 - S30	KW-Antennenspeule	WE 121 06			
S31 - S32'	Ferroceptor	WE 358 31			
S33	Saugkreisspeule	WE 121 07			
S34	LW-Oszillatorspeule	WE 121 08			
S35 - S36	MW-Oszillatorspeule	WE 121 09			

Mechanische Ersatzteile

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Bezeichnung	Bestell-Nummer
Gehäuse / dunkel	WE 730 03	Duplex-Antrieb	WE 210 09
Gehäuse / mittel	WE 730 04	Feder für Duplex-Antrieb	WE 644 12
Gehäuse-Rahmen	WE 396 48	Rolle für Duplex-Antrieb	WE 395 77
Rückwand	WE 396 78	Stift für Duplex-Antrieb	WE 599 67
Ziergitter (Gehäuse-Seite)	WE 726 36	Tastenkopf für große Tasten	WE 713 18/3
Drucktaschenschalter	WE 171 74	Tastenkopf für kleine Tasten	HA 713 19
Kontaktfedersatz hinter TA-Taste	WE 365 67	Kontaktfedern	HA 524 02
Kontaktfedersatz hinter LW-Taste	WE 186 24	Kontaktmesser	HA 524 00
Haltefeder für 1-teil.Filter	A3 652 75	Schiebestreifen, leer für Wellenbereiche	HA 609 05
Haltefeder für 2-teil.Filter	WE 652 18	Kontaktstreifen, leer für Wellenbereiche	HA 609 04
Skalenlampenhalter	WE 372 15	Schiebe- und Kontaktstreifen für Aus-Taste	HA 397 16
Skala für dunkles Gehäuse	WE 220 05	Schallwand, gespannt	WE 736 19
Skala für mittleres Gehäuse	WE 220 10	Blende für Skala	WE 338 92
Röhrenfassung	WE 395 62	Messing-Gehäuse-Zierrahmen	WE 677 26
Knopf, groß, links u. rechts f. dunkles Gehäuse	WE 365 61	Clip zum Gehäuse-Zierrahmen	WE 305 53
Rändelknopf, links u. rechts	WE 725 85	Skalenlampen	7996 D
Knopf, groß, links u. rechts f. mittleres Gehäuse	WE 366 33	Glasröhrensicherung 0,5 Amp.	A9 999 74/500
Knebel für dunkles Gehäuse	WE 725 99	Glasröhrensicherung 0,8 Amp.	A9 999 74/800
Knebel für mittleres Gehäuse	WE 726 37	Namenszug "SATURN"	WE 315 23
Spannungswähler	WE 227 26	Gehäuse-Dipol-Folie	WE 377 03
Seiltrommel für UKW-Einheit	WE 725 98	Schiebestreifen für HA-Taste	HA 609 15
Seiltrommel für AM-Drehko	WE 725 97	Kontaktstreifen für kleine Tasten	HA 609 13
Rändelscheibe für Stereowaage	WE 401 08	Schiebestreifen für kleine Tasten (außer HA)	HA 609 14
Sicherungshalter	WE 397 06	Riegelhaken für Schleppaste	HA 448 52
Seilrolle ca. 10 mm Ø	WE 724 06	Selengleichrichter X3	WE 729 69
Blende für Stereowaage	WE 304 88	Flansch-Steckdose 3-pol.	WE 398 75
Skalenseil (meterweise)	K 302 22/800K	Stecker für 3-pol. Steckdose	HA 524 07
Hülse für Skalenseil	WE 497 22	Flansch-Steckdose 5-pol.	WE 401 48
Antennen-Umschaltlasche	WE 648 20	Stecker für 5-pol. Steckdose	FW 310 20
Rändelschraube für Antennen-Umschaltlasche	WE 578 55	Außenkabel für Ferroceptor-Seilzug	R 255 NW/2,2x0,4
Buchse für Außenkabel	A3 074 27	Stereo-Merkzeichen	WE 315 37



A circle with 9 points labeled 1 through 9, arranged in a circular pattern. The points are labeled as follows: 1 at the bottom-left, 2 at the bottom, 3 at the bottom-right, 4 at the right, 5 at the top-right, 6 at the top, 7 at the top-left, 8 at the left, and 9 at the bottom-left.

Tastenschneller

auf Laptopnote geschrieben

Stund: KONZERT-Taste gedrückt

SPK. KONZ. JAZZ

i

↑

	10	1q	7q	1o	
	2o	2d	8d	2o	
	4o	3o	7o	3o	
	4o	4q	10q	4o	
	5o	5d	11o	5o	
	6o	4o	12o	6o	

a=Schleifernote; s=Stütznote

Hub=1 Kastenabsound

Tastenschneller auf Laptopnote geschrieben

Stund: MW-Taste gedrückt

AUS	TA	LW	MW	KW	UKW
o	i	m	k	h	k

1X	1q	1o	11o	1o	
+	2o	2d	2q	2d	2q
2X	3X	3o	3d	3d	3d
+	4o	4q	4o	4q	4X
+	5o	5d	5o	5d	5o
6X	6o	6d	6d	6d	6d
+	7o	7q	7o	7d	7q
8o	8d	8d	8o	8d	8o
+	9o	9d	9d	9d	9q
10o	10X	10d	10d	10d	10d

1o 1o 1o

2o 2o 2o

3o 3o 3o

Für

Abgleich-Reihenfolge	Taste	Zeiger auf	Meßsender-frequenz	Ankopplung des Meßsenders über	Ver-stimmen	Abgleichen	Anzeige	
ZF-Kreise	AM	MW	• 1550 kHz	460 kHz	33 nF an g1 EBF 89 II 33 nF an g1 EBF 89 I 33 nF an g1 ECH 81	S 52 S 48 S 43	S 53, S 52 S 47, S 48 S 42, S 43	max. Output
ZF-Sperrkreis	AM	MW u. HA	• 550 kHz				S 27	min. Output
Abstimmkreise	MW	MW u. HA	• 550 kHz • 1550 kHz	550 kHz 1550 kHz			S 36, S 31' C 51, C 36	
Abstimmkreise	KW	KW	• 5,85 MHz • 12,4 MHz	5,85 MHz 12,4 MHz	künstliche Antenne an AM Antennenbuchse		S 38, S 30 C 43, C 35	max. Output
Abstimmkreise	LW	LW u. HA	• 151 kHz • 340 kHz	151 kHz 340 kHz			S 34, S 32' C 52, C 37	
Spiegelsperre	LW	LW u. HA	200 kHz	1120 kHz			S 33	min. Output
							S 49 C 75	max. RV
							S 51	max. Output
ZF-Kreise	FM	UKW	101 MHz	10,7 MHz FM ca. 15 kHz Hub 10,7 MHz AM	10 nF an g1 EBF 89 II 10 nF an g1 EBF 89 I 10 nF an g1 ECH 81	S 45, S 40 ausdrehen S 46, S 41 eindrehen	S 45 S 46 S 41	min. Output
				10,7 MHz FM ca. 15 kHz Hub			S 40, S 41	max. RV
					Metalldüse auf Glas- kolben der ECC 85	S 23	S 9, S 23	
Abstimmkreise	FM		• 88 MHz • 98 MHz	88 MHz 98 MHz	Symmetrie-Glied an Dipolbuchsen		S 6, S 5 C 14	max. Output

Hinweis

Für alle Abgleicharbeiten Lautstärkeregler auf Maximum und Outputmeter (800 Ohm) an Lautsprecher-Buchsen.

Die Zeiger sollen in den Anschlägen hinter den Marken am Skalenende stehen.

Beim Abgleichen der FM-ZF-Kreise ist, außer dem Outputmeter, über 100 kOhm ein PHILIPS Röhrenvoltmeter parallel zu C79 anzuschließen. Vor dem Abgleichen der Ratioscheinheit ist Kern der S51 auf Durchschmittsstellung zu bringen: etwa ganz eindrehen und fünf Umdrehungen zurück.

Die Ausgangsspannung des Meßsenders ist so zu regeln, daß beim Abgleichen ca. - 2 V (- 2 V für S51) vom RV angezeigt werden. Der Massenschluß des Signals ist an Punkt 10 der zugehörigen Röhre zu legen.

Für alle Abgleicharbeiten Lautstärkegerät auf Maximum und Outputmeter (800 Ohm) an Lautsprecher-Buchsen. Die Zeiger sollen in den Anschlägen hinter den Marken am Skalendeckel stehen. Beim Abgleichen der FM-ZF-Kreise ist, außer dem Outputmeter, über 100 kOhm ein PHILIPS Röhrenvoltmeter parallel zu C79 anzuschließen. Vor dem Abgleichen der Ratteioeinheit ist Kern der S51 auf Durchschnittssstellung zu bringen; etwa ganz eindrehen und fünf Umdrehungen zurück. Die Versorgungsspannung des Meßenderts ist so zu regeln, daß beim Abgleichen ca. 4 V (-2 V für S51) vom RV angezeigt werden. Der Masseanschluß des Signals ist an Punkt 10 der zugehörigen Röhre zu legen.

Meßblatt mit Spulen- und Trafoanschlußplan

